第39卷 第4期 昆 虫 学 报 Vol.39, No.4
1996年11月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA Nov., 1996

中国食用菌长头螨属二新种*
（蜱螨亚纲：蒲螨总科）

邹 萍

（上海市农业科学院食用菌研究所 上海 201106)

高 建 荣

（上海农学院园林环境科学系 上海 201101)

长头螨属 *Dolichocybe* 隶属蒲螨总科 Pyemotoidea 长头螨科 Dolichocybidae，由美国学者 Krantz(1957) 根据 *D. keiferi* 作为模式种而建立[1]，其属征为：足 III、足 IV 转节同形，均为三角形；足 I 具二爪；须肢位于鄂体的侧面，螯肢针状，微小，非扩大成镰刀状。该属全世界已知有 4 种，在我国尚属首次记载。本文记述为害我国食用菌的长头螨属二新种，模式标本保存于上海市农业科学院和上海农学院。文中测量单位为 μm。

1. 害长头螨 *Dolichocybe perniciosa* 新种（图 1 ~ 4)

未孕雌螨：体细小，扁平，无色透明，体长 178 ~ 200，宽 85 ~ 90。颚体长 24 ~ 25，宽 25 ~ 29，背面有 2 对刚毛。

前足体背毛 3 对。$Pr_1$19 ~ 20，$Pr_2$7 ~ 9，Pi 最长，为 45 ~ 49。假气门器长 18 ~ 20，端部膨大成梨形。腹面刚毛 6 对，光滑纤细。1a、1b、2b 约等长，为 6 ~ 8。1c 和 2a 较长，各为 11 ~ 17 和 15 ~ 17。2c 最长，为 24 ~ 26。

后半体背毛 7 对，均光滑。c_2、c_1、d_1 和 e_1 长度相差不大，约 22 ~ 34。e_2 较短，为 11 ~ 14，仅为 d_1 毛的 1 /2。f_1 短小，7 ~ 9。f_2 长鞭状，长 65 ~ 77，约为 d_1 的 2.8 倍，为 e_2 的 5.4 倍。后足体腹毛短小，除 3c 为 12 外，其余 5 对约等长，为 6 ~ 9。末体腹面有 4 对刚毛，肛门区 3 对毛非常微小。

在前足体与后半体交界处及末体有膜质皱褶。

足 I 有 5 个可动节，端部具双爪，中间有膜质爪间突。胫节和跗节各具二根感棒。ω_1 拇指状，长 4，φ_1 长 7，端部膨大，ω_2 和 φ_2 很小，为小棒状。足 III、IV 转节同形，为三角形。

怀孕雌螨：属后半体膨腹型。大多数膨腹体呈筒形或长筒形，少数呈球形，其余特征同未孕雌螨。

---

* 上海市科学技术委员会“启明星计划”资助项目

1992－08－03 收稿，1995－05－29 收修改稿

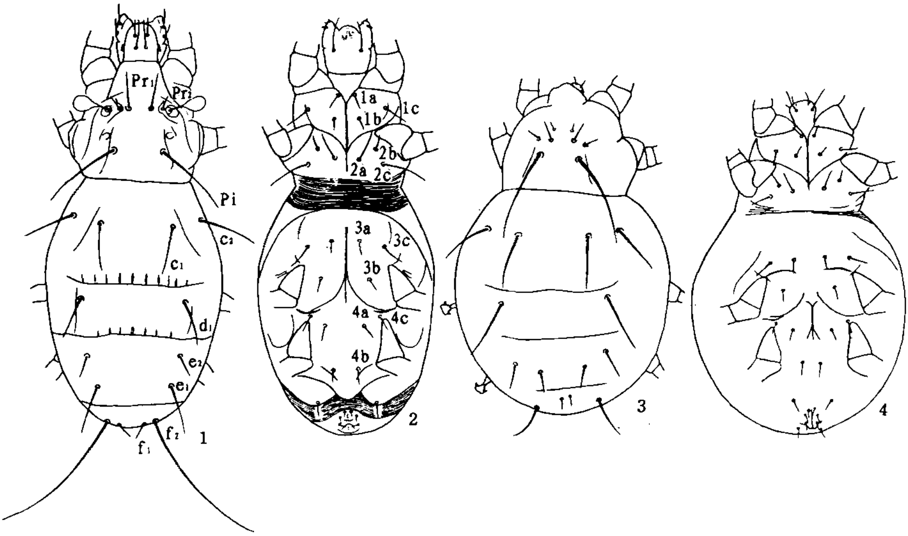


图 1～4　害长头螨 *Dolichocybe perniciosa* sp. nov.

1. ♀ 背面观；2. ♀ 腹面观；3. ♂ 背面观；4. ♂ 腹面观

雄螨：体无色透明，比雌螨更小。体长 178～184，宽 118～120。颚体小。

前足体背毛 4 对。$Pr_1$4～5，$Pr_2$7～8，Pi46～50，Pml 11～12。腹毛 6 对。2a、2b、2c 呈三角形排列。

后半体背毛 7 对，$c_1$31～32，$c_2$24～28，$d_1$25～31，$e_1$10～12，e_2 14～15，$f_1$4～5，$f_2$21～23。腹毛短小。

足Ⅰ有 5 个可动节，端部有双爪，无爪间突。足Ⅰ胫节和跗节共有 3 根感棒，无φ_2。

正模♀，配模♂，副模 13♀♀，12♂♂，1990. X，采自上海市农业科学院食用菌研究所黑木耳 *Auricularia auricula*；61♀♀采自灵芝*Ganoderma lucidum*，时间、地点同正模；10♀♀ 5♂♂，1991，X，采自银耳 *Tremella fuciformis* 原种，地点同正模。3♀♀，1992，IV，采自福建漳州毛木耳 *Auricularia polytricha* 栽培袋。

本新种与*D. hippocastani* Rack 相似[2]，但新种雌螨e_2短，仅为 d_1 的1/2；f_2 长鞭状，约为 d_1 的 2.8 倍，为 e_2 的 5.4 倍；且雄螨 2a、2b、2c 呈三角形排列，都可与后者明显区别。

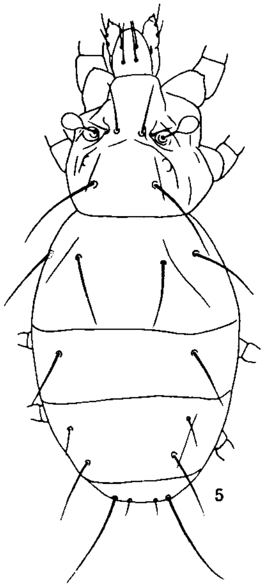
生活习性：害长头螨(新种)在各种食用菌上常见。不但直接取食银耳、毛木耳、黑木耳、香菇 *Lentinus edodes*、金针菇 *Flammulina velutipes* 等食用菌的菌丝、子实体和原基，还取食和传播链孢霉 *Monilia* sp.、木霉 *Trichoderma* sp. 和黑孢霉 *Nigrospora* sp. 等杂菌，因而常给食用菌栽培和制种带来重大损失。该螨营卵胎生。怀孕雌螨常固定一地取食，后半体渐渐膨大成圆筒形，最长可达 7mm，一般 2～5 mm，故易误认为是“线虫”。卵在母体中直接发育为成螨后从母体中钻出。该螨在母种试管中也能膨腹繁殖，因此防止母种带螨是避免它向全国蔓延的重要手段；搞好环境卫生，及时处理杂菌瓶是杜绝该螨危害的有力措施。

2 申菇长头螨 *Dolichocybe shenagarici* 新种(图5 ～ 6)

未孕雌螨: 体细长，无色透明。体长 227～323，宽 112～114。颚体长 32～34，宽 29～30，背毛 2 对。

前足体背毛 3 对。Pr_1 长 25～26，$Pr_2$10～11，Pi 49～53，假气门器长 21～22，端部梨形。腹面刚毛光滑、纤细。1a 长 14～17，1b 7～8，1c 与 2a 等长，为 20～25，2b 11～12，2c 为 26～28。

后半体背毛 7 对。c_1、c_2 约等长，为 36～39。d_1 与 e_1 约等长，为 34～36。e_2 短，长 14～15，不到 d_1 长的 1 /2。f_1 短小，仅长 8～9。f_2 最长，为 50～54，约为 d_1 的 1.5 倍，为 e_2 的 3.6 倍。后足体腹毛短小，3a、3b、4a、4b 约等长，为 10～ 12，3c 较长，15～17，4c 为 13～15。末体腹面有 4 对刚毛，肛门区 3 对微小。


5

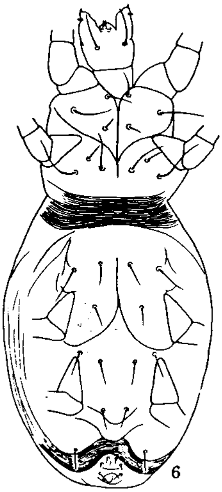

6

图 5～6 申菇长头螨 *Dolichocybe shenagarici* sp. nov. ♀
5. 背面观; 6. 腹面观

在前足体与后半体交界处及末体有膜质皱折。足特征与害长头螨相似。

雄螨: 未采到。

正模♀，1991. X，采于上海松江蘑菇 *Agaricus bisporus* 床; 副模 1♀ 同正模，10♀♀，1985. X，采于上海宝山蘑菇床。

本新种与害长头螨 *Dolichocybe perniciosa* 新种相似，但新种雌螨 f_2 较短，仅为 e_2 的 3.6 倍，为 d_1 的 1.5 倍，与后者明显不同。

生活习性: 申菇长头螨(新种)常发生于上海郊区蘑菇房，暴发时大量雌性个体在覆土表面聚集成团，犹如白色粉末覆盖床面。很多化学农药可杀死覆土表面的个体，但对培养料中的个体无杀灭作用。初步认为该螨的发生与培养料中某些杂菌有关。

致谢　承蒙导师马恩沛教授指导，谨致谢意。

参　考　文　献

1 Krantz G W. *Dolichocybe keiferi*, a new genus and new species of pyemotid mite, with a description of a new species of *Siteroptes* (Acarina: Pyemotidae). Ann. Ent. Soc. Amer., 1957, **50**: 259 ~264

2 Rack G. Untersu-chungen uber die Biologie von *Dolichocybe* Krantz 1957 und Beschreibung von zwei neuen Arten (Acarina, Pyemotidae). Mitt. Hamb. Zool. Mus. Inst. 1967, **64**:29 ~ 42

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS *DOLICHOCYBE* FROM EDIBLE FUNGI IN CHINA (ACARIFORMES: PYOMOTOIDEA)

Zou Ping

(*Institute of Edible Fungi, Shanghai Academy of Agricultural Sciences Shanghai* 201106)

Gao Jianrong

(*Department of Landscape and Environmental Science, Shanghai Agricultural College Shanghai* 201101)

Abstract The present paper describes two new species of the genus *Dolichocybe* collected from edible fungi in China. The type specimens are kept in Shanghai Academy of Agricultural Sciences and Shanghai Agricultural College. All measurements are in micron.

Dolichocybe perniciosa **sp. nov.** (figs.1 ~4)

This new species resembles *D. hippocastani* Rack, but it differs from the latter in seta e_2 short, only one half of the length of seta d_1, f_2 flagelliform, long, about 2.8 times the length of d_1 or 5.4 times that of seta e_2 in female, and in setae 2a, 2b, 2c being arranged triangularly in male.

Holotype ♀, allotype ♂ and paratypes 13 ♀♀, 12 ♂♂, Oct. 1990. from *Auricularia auricula*, 61 ♀♀, Oct. 1990, from *Ganoderma lucidum*, 10 ♀♀ 5 ♂♂, Oct. 1991, from *Tremella fuciformis*, all in Shanghai. Paratypes 3 ♀♀, April 1992, from *Auricularia polytricha*, in Zhangzhou, Fujian Province.

Dolichocybe shenagarici **sp. nov.** (figs.5 ~6)

This new species resembles *D. perniciosa* sp. nov., but it differs from the latter in seta f_2 short, only 1.5 times the length of seta d_1 or 3.6 times that of e_2 in female.

Holotype ♀, paratype 1 ♀. Oct. 1991, Song jiang, Shanghai; paratypes 10♀♀, Oct. 1985, Baoshan, Shanghai, all from beds of mushroom cultivation.